

Amateurfunk

DX-Abenteurer Westafrika: TU5PCT aus der Elfenbeinküste



Hat man ein Reiseziel in guter Erinnerung, zieht es einen oftmals erneut dorthin. So erging es auch einem DXpeditionsteam aus der tschechischen Republik, das im Februar dieses Jahres unter dem Rufzeichen TU5PCT aus der Elfenbeinküste funkte. Teamchef David, OK6DJ, berichtet über Vorbereitungen und unerwartete Hindernisse, die sich teils mithilfe örtlicher Funkamateure aus dem Weg räumen ließen.

Foto: Team TU5PCT 606

Frequenzstabilität des Icom IC-705 619

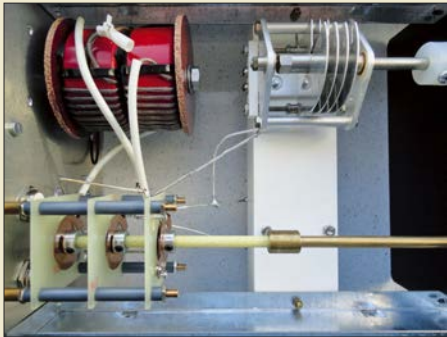
CW-Minisender für 2,4 GHz zum Betrieb über QO-100



Im Beitrag wird der Selbstbau des CW-Senders SX1281-QO100-TX beschrieben, der ein Signal auf 2,4 GHz erzeugt und sich somit zum direkten Betrieb über den Amateurfunktransponder QO-100 eignet. Ein zusätzlicher Up-Konverter ist nicht erforderlich. Die Eingabe von Morsezeichen kann per Taste, über ein Web-Interface oder einen drahtlos gekoppelten Keyer erfolgen.

Foto: OM2JU 622

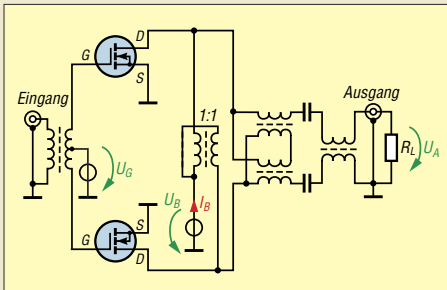
Symmetrischer Resonanzkoppler für das 160-m-Band



Ausgangspunkt war der vom Hersteller Annecke stammende LC-Kreis-Koppler für das 160-m-Band, der seit Längerem nur noch als Gebrauchtgerät erhältlich ist. Im Gegensatz zu diesem ermöglicht der hier beschriebene symmetrische Resonanzkoppler auch die Anpassung kurzer, nicht resonanter Dipole.

Foto: DF2BC 633

Entwicklung und Bau einer 100-W-Linearendstufe (2)



Nachdem im ersten Teil des Beitrags einige grundlegende Betrachtungen zu den verwendeten LDMOS-Transistoren sowie zum Schaltungskonzept angestellt wurden, beschäftigt sich der zweite Teil mit dem praktischen Aufbau der Linearendstufe. Die Ergebnisse der Messung wichtiger technischer Parameter runden die Projektbeschreibung ab.

636

Funk

Technisat Viola 3 und RDR: Klangzwerge für DAB+ und UKW 612

CB- und Jedermannfunk 655

Aktuell

Editorial 591

Postbox 594

Markt 596

Literatur 599

Ausbreitung August 2022 658

Inserentenverzeichnis 670

Vorschau FA 9/22 670

QTCs

AATiS e.V. 654

SWL-QTC; Bergfunk-QTC 659

DX-QTC 660

QSL-Splitter 661

Sat-QTC 661

Digital-QTC 662



Antennenträger auf der Zugspitze Foto: DF6DP

QRP-QTC 663

UKW-QTC 664

CW-QTC 667

DL-QTC; Afu-Welt 668

OE-QTC; HB-QTC 669

Termine August 2022 670

QSL-Telegramm und QSL-Manager sind stets im Download-Bereich auf funkamateure.de als PDF-Datei zu finden. Die Daten sind außerdem bis 1993 zurück unter <https://qslroutes.funkamateure.de> zugänglich.

Typenblatt

IC-T10E 629

Unser Titelbild



Nach zwei Jahren Pause kamen am letzten Juniwochenende wieder Funkamateure aus allen Teilen Europas zur Ham Radio und zum Bodenseetreffen zusammen. Über 10 000 Funkinteressierte trafen sich auf dem Gelände der Messe Friedrichshafen, um an Flohmarktständen nach Interessantem zu suchen, bei den ausstellenden Händlern die eigene Funkstation zu ergänzen und bei Herstellern aktuelle Amateurfunktechnik zu entdecken.

Am Stand der Hilberling GmbH konnte man den neuentwickelten QO-100-Transverter bewundern. Er trägt die Typenbezeichnung UDL-16 und erweitert den Spitzen-Transceiver PT-8000A – aber auch andere VHF/UHF-Transceiver – zur Satelliten-Bodenstation. Dazu gibt es eine passende 2,4-GHz-Helix-Antenne, die ebenfalls erstmals gezeigt wurde.

Eine ausführliche Vorstellung wird in einer der nächsten FUNKAMATEUR-Ausgaben erscheinen. Foto: OE2CRM

BC-DX

Kurzweile in Deutsch 656

BC-DX-Informationen 657



Elektronische QSL-Karte vom BBC World Service
QSL: Lindner

Bauelemente

PB137: Spannungsregler für Bleiakкумуляtor-Ladegeräte 631

Ausstellungen



Ham Radio 2022: Wiedersehen mit Freunden

600

Wissenswertes

SOFIA: Infrarot-Teleskop auf einem Jumbojet



Bei Infrarot-Teleskopie denkt man zuerst an Weltraumteleskope wie Herschel, Spitzer und an deren Nachfolger James Webb. Doch ein Teleskop auf einem Jumbojet, dessen Mission im September endet, ließ die Astronomen ebenfalls viele Jahre ins All blicken. Foto: NASA/Jim Ross

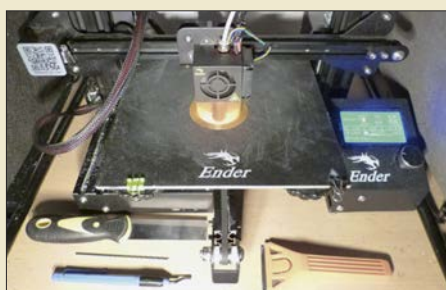
610

COLUMBUS – ein Zyklotron für den Schul- und Lehrbetrieb (2)

613

Elektronik

3-D-Drucker als Hilfsmittel für Selbstbau und Reparatur



Immer mehr ambitionierte Funkamateure und Hobbyelektroniker nutzen preisgünstige 3-D-Drucker für die Herstellung von Gehäusen und anderen mechanischen Komponenten. Der Beitrag richtet sich an potenzielle Einsteiger und gibt Tipps zur Überwindung anfänglicher Hürden.

Foto: DL5KU 616

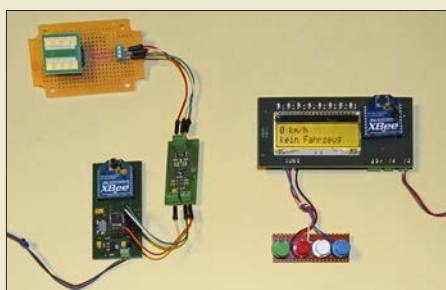
Elektronische Morsetasten mit geringem Schaltungsaufwand



Der Selbstbau eines Keyers für Paddle-Morsetasten ist nicht nur mit Mikrocontrollern oder anderen Digitalschaltkreisen möglich. Die Grundfunktion lässt sich bereits mit wenigen diskreten Bauelementen realisieren, wie dieses kleine Selbstbauprojekt zeigt. Seine Vorzüge bestehen nicht nur im einfachen Aufbau.

Foto: DL2AWA 620

Geschwindigkeitsmessung mit Radartechnik

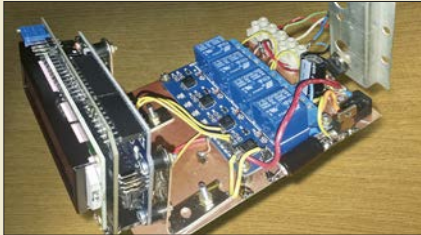


Die Radartechnik bietet viele Anwendungsmöglichkeiten. So lassen sich damit Position und Abstand von Objekten wie z. B. Personen oder Fahrzeugen ermitteln. Auch deren Bewegungsgeschwindigkeit ist mit dieser Technik messbar. Letzteres ist das Ziel des hier beschriebenen Selbstbauprojekts, in dem preiswerte Radarmodule zum Einsatz kommen.

Foto: Sander 626

Signale aus Polynesien: TX5N von den Austral-Inseln

Nach ihrer Rückkehr von der DXpedition VP8PJ zu den Südlichen Orkneyinseln suchte ein Team reiselustiger Funkamateure nach einem trotz aller Beschränkungen erreichbaren Ziel. Sie fanden es in dem zu Französisch Polynesien gehörenden DXCC-Gebiet der Austral-Inseln im Pazifik. Teammitglied Gene, K5GS, schickte uns seinen Bericht.



App-Programmierung leicht gemacht

Wer Android-Apps selbst schreiben möchte, braucht normalerweise fundiertes Wissen hinsichtlich der erforderlichen Programmiersprache und der Entwicklungsumgebung. Die Software *MIT App Inventor* senkt diese Hürde ganz erheblich und ermöglicht auch Einsteigern ein schnelles Erfolgserlebnis.

... und außerdem:

- Empfang von Wetterballondaten
- Näher untersucht: Eigenschaften und Effizienz von Solartechnik
- Urlaubsantenne für 6 m bis 70 cm
- Vorgestellt: CW-Lernprogramme
- Messungen an Quarzfiltern



Rotorsteuerung mit Arduino

Wenn ein Rotorsteuergerät ausfällt und die Reparatur nicht mehr lohnt oder möglich ist, bleibt als Ausweg immer noch der Selbstbau. Für technikbegeisterte Funkamateure und Hobbyelektroniker ist dies aber kein Problem. Auch der erforderliche Aufwand hält sich durchaus in Grenzen und es sind bei Bedarf sogar Funktionserweiterungen integrierbar, wie dieses Projekt beweist.



Redaktionsschluss FA 9/22: 11. 8. 2022
Vorankündigungen ohne Gewähr